

日本学術会議公開シンポジウム・防災学術連携体
西日本豪雨災害の緊急報告会

水害に対する地域の備えと避難行動

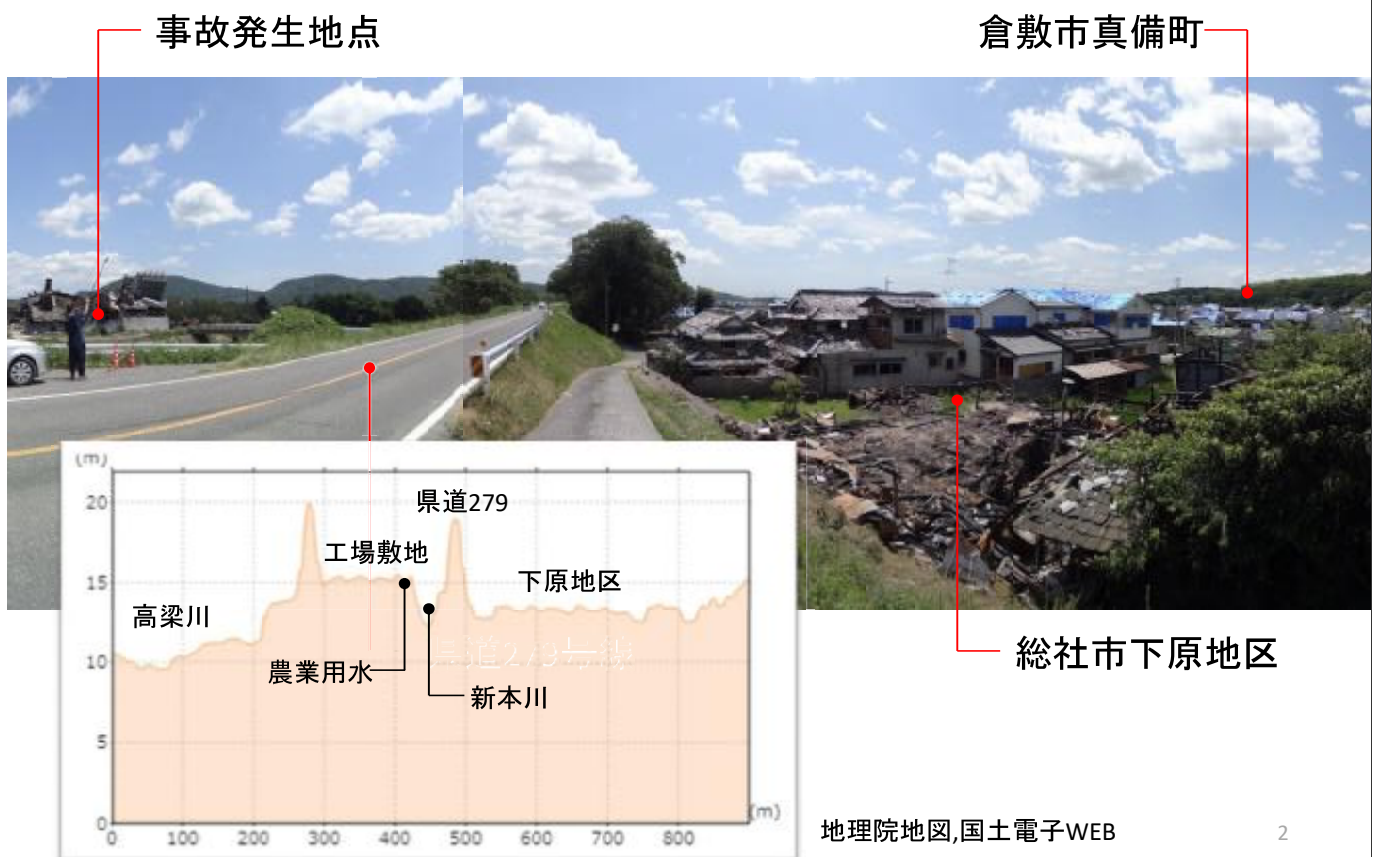
—総社市下原地区の事例より—

日本建築学会

荒木 裕子
名古屋大学減災連携研究センター

1

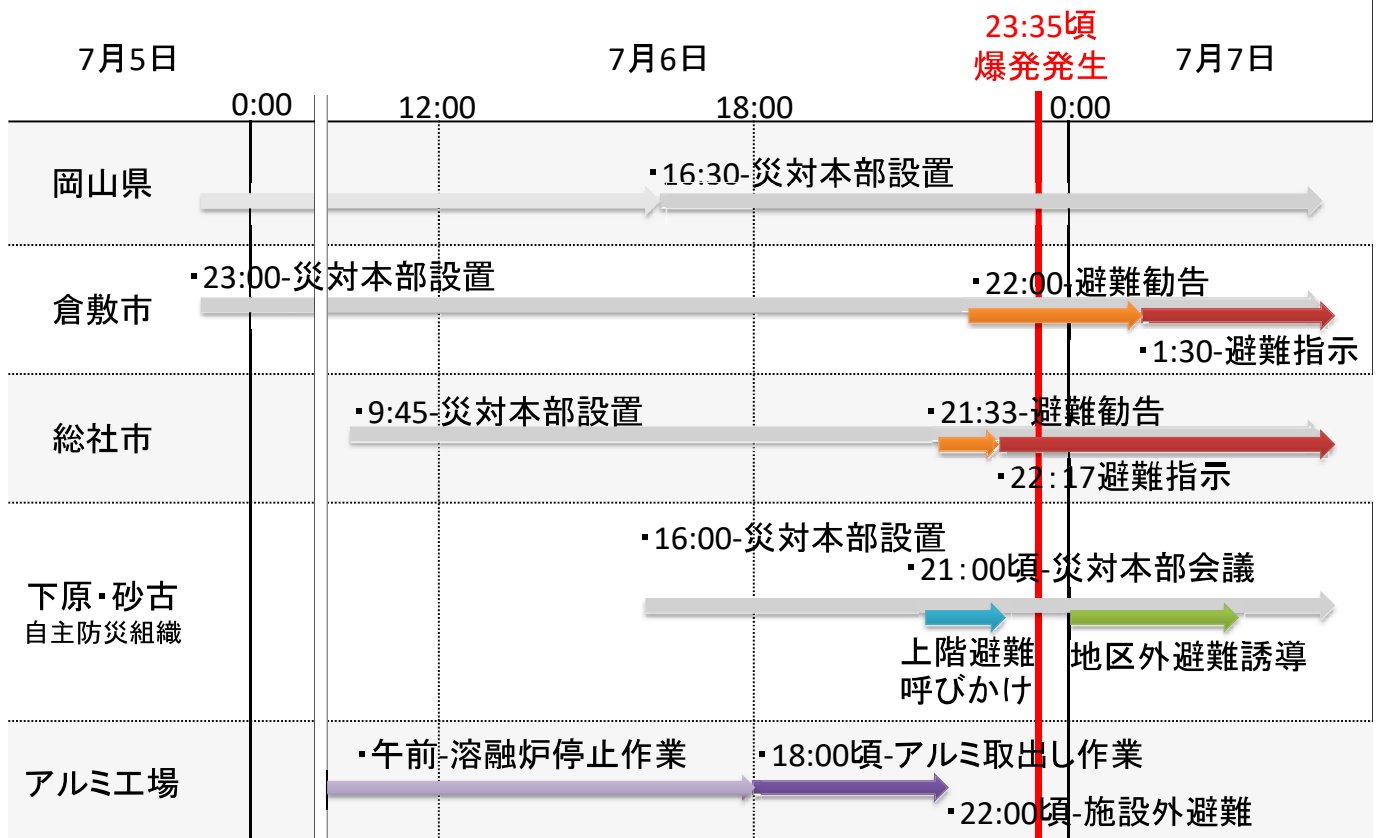
事故発生地点周辺







大雨及び爆発事故への対応状況



出典：岡山県：大雨による被害について(7月6日8時30分現在),2018.7.6. 山陽新聞digital: 総社・アルミ工場の事故現場調査 県警など、浸水で水蒸気爆発か, 2018.7.19. NHK 岡山: 工場爆発「過去にも大雨で浸水」, 2018.7.20

下原・砂古自主防災組織

- 2012年結成:下原111戸+砂古46戸
 - 過去の浸水履歴(1893年)、東日本大震災
 - 総社市からの結成働き掛け
 - 自主防組織率:岡山県74.3%、総社市96.8%(2017.4.1)
- 避難訓練の企画・実施
 - 避難訓練プロジェクトチーム
 - 班長(7つの講内総代)、自治会福祉委員、消防団、婦人防火クラブ、民生委員
 - 2013年より実施
 - 3年計画(水害→地震→水害)
 - 2016年には夜間避難訓練
 - 要配慮者の把握・支援方法の確認
 - 班長を中心にリスト作成、避難時支援者の確認

7

爆発事故前の対応

- 7/6 16:00-第1回地区対策本部会議
 - 下原公会堂
 - 市災対本部より山際のがけ崩れ注意喚起連絡
 - 周辺の状況確認
- 7/6 21:00頃-第2回会議
 - 市による避難勧告発令
 - 避難方法の検討:夜間であることを考慮
 - 上階避難の呼びかけ:放送設備、地区内巡回
 - 今後の対応の検討
- 7/6 23:35頃-工場爆発

8

爆発事故発生後の対応

- 7/6 23:35頃-覚知
 - 工場爆発により下原公会堂被災
 - 爆風によるガラス窓の破損
 - 火の手を確認、消防車等のサイレン
- 7/6 24:00頃-避難誘導
 - 警察(来訪)、市災対本部(電話)より2次爆発警戒の避難指示
 - 市中心部のきびじアリーナへ避難誘導
 - 避難用車両の手配を依頼
 - 大型車両手配困難
 - 住民の避難誘導
 - 地区内7班(6~21世帯)の班長を通じて、地区内住民へ車乗り合わせによる避難を伝達

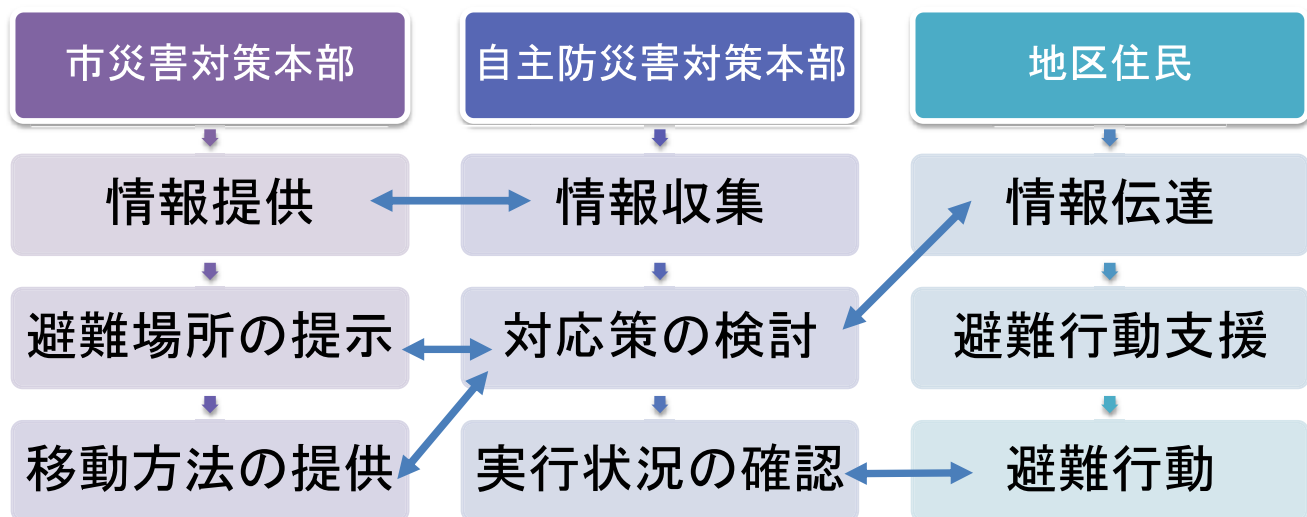
9

爆発事故発生後の対応

- 7/7 1:00頃:避難者移送車両到着
 - 市役所ワンボックスカー5台
 - 順次乗り合わせ避難
 - 2時頃には大方の避難を終了
- 7/7 4:00頃:避難終了
 - 一番面積が広く、世帯数の多い班の避難確認
 - 災害対策本部もきびじアリーナに撤退
 - ※この時点で浸水は確認されていない
 - ※7/7朝方に地区に戻った住民が浸水から再避難行動
- 7/8 19:00:避難指示解除
 - 被害の大きな住民は市の指定した避難所に移動
 - 西公民館、西公民館久代分館

10

組織的避難行動の成立



11

まとめと教訓

- 総社市下原地区では予期せぬ爆発事故に見舞われた
- 従前からの水害に対する組織的な取り組みを基盤として地区住民の避難が行われた
- 住民の組織化
 - 情報・対策の受け皿: 行政との連携
 - 方針決定の主体: 意思決定の促進
 - 端部まで情報伝達: 役割の明確化
- 訓練のプロジェクト化
 - 継続性と更新性: 人員の交代に対応・人材の取り込み
 - 多様性・福祉的配慮: 高齢化への対応
- 行政による情報・必要資源の提供の有効性
 - 災害時の配備態勢: 資源の確保

12

課題: 複合災害・Natech(Natural Hazard Triggering Technological Disasters)の避難

- 早期の警戒情報提供
 - 発災元からの情報提供
 - 少なくとも住民側には伝わっていない
 - 立地自治体・周辺自治体との連携
- 地区内浸水と同時発災の可能性
 - 情報伝達および移動困難
 - 避難途中での被災
- 避難場所・避難方法の検討
 - 状況・タイミングに応じた避難先の計画
 - 移動方法の確保